...zo Cozzolino

... Rinojatria nella R. Università di Napoli.

TABULAE OTOLOGICAE.

Sechs Tafeln in Farbendruck,
enthaltend
Einhundert und vier Abbildungen
zur Anatomie des Ohres und seiner
Nachbarorgane.
Mit erklärendem Texte.

Six chromolithograph Plates,
containing
one hundred and four Diagrams
representing the Anatomy of the Ear
and adjacent Organs.
accompanied by explanatory Text.

Sei tavole cromolitografate,
contenenti
centoquattro Figure
sull' Anatomia dell' Orecchio e degli
organi adiacenti.
Con testo esplicativo.

Six tableaux en couleur
contenant
cent quatre dessins
démontrant l'Anatomie de l'Oreille
et des organes collatéraux.
avec texte explicatif.

Mit Vorwort
von
Hofrat Prof. Dr. Adam Politzer.

Roma.
Loescher & Co.

Paris.
H. Le Soudier.

St. Petersburg.
K. L. Ricker.

Wien.
Verlag von Josef Šafář.
1903.

London.
Williams & Norgate.

New York.
Lemcke & Buechner.
G. E. Stechert.
The Internat. News Co.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Corrigenda.

Tab. I.:
No. 50 statt »Recessus piriformis« lies: »Recessus pyriformis«.
» 64 » »Meatus naso-pharyngeum« lies: »Meatus naso-pharyngeus«.
» 78 » »Incisura interarytnaeoidea« lies: »Incisura interarytaenoidea«.
» 80 » »Ligamenta ventricularis« lies: »Ligamentum ventriculare«.
» 82 » »**Nervus** olfactorius« lies: »**Tractus** olfactorius«.
» 84 » »Rami exteriores nervi olfactorii« lies: »Nervi olfactorii«.
» 91 » »Rami A ethmoidalis anterioris« lies: »Rami **a.** ethmoidalis anterioris«.
» 95 » »Papillae lenticulares« lies: »Folliculi linguales«.
» 101 » »Commissura post.« lies: »Commissura post. **cerebri**«.

Tab. II.:
No. 30 statt »Tragi pili« lies: »Pili tragi«.
» 53 und 55 statt »Sectio initio« lies: »Sectio initii«.
» 59 statt »**Sectio** mastoidea« lies: »**Pars** mastoidea«.
» 112 » »Ligamentum inter **antitragum** et helicem« lies: »Ligamentum inter tragum et helicem«.
» 130 » »Ligamentum auriculo-temporalis« lies: »**Nervus** auriculo-temporalis«.
» 149 » »Ramus arteriae **temporalis superficialis** regionis mastoideae« lies: »Ramus arteriae **auricularis posterior** regionis mastoideae«.
» 172 » »Arteria auricularis post. Ramus occipitalis« lies: »Arteria auricularis post. ramus occipitalis«.

VINCENZO COZZOLINO

PROF. ORD. DI OTOJATRIA E RINOJATRIA NELLA R. UNIVERSITÀ DI NAPOLI.

TABULAE OTOLOGICAE.

SECHS TAFELN IN FARBENDRUCK,
ENTHALTEND
EINHUNDERT UND VIER ABBILDUNGEN
ZUR ANATOMIE DES OHRES UND SEINER
NACHBARORGANE.
MIT ERKLÄRENDEM TEXTE.

SIX CHROMOLITHOGRAPH PLATES,
CONTAINING
ONE HUNDRED AND FOUR DIAGRAMS
REPRESENTING THE ANATOMY OF THE EAR
AND ADJACENT ORGANS.
ACCOMPANIED BY EXPLANATORY TEXT.

SEI TAVOLE CROMOLITOGRAFATE,
CONTENENTI
CENTOQUATTRO FIGURE
SULL' ANATOMIA DELL' ORECCHIO E DEGLI
ORGANI ADIACENTI.
CON TESTO ESPLICATIVO.

SIX TABLEAUX EN COULEUR
CONTENANT
CENT QUATRE DESSINS
DÉMONTRANT L'ANATOMIE DE L'OREILLE
ET DES ORGANES COLLATÉRAUX.
AVEC TEXTE EXPLICATIF.



MIT VORWORT
VON
HOFRAT PROF. DR. ADAM POLITZER.

ROMA.
LOESCHER & CO.

PARIS.
H. LE SOUDIER.

ST. PETERSBURG.
K. L. RICKER.

WIEN.
VERLAG VON JOSEF ŠAFÁŘ.
1903.

LONDON.
WILLIAMS & NORGATE.

NEW YORK.
LEMCKE & BUECHNER.
G. E. STECHERT.
THE INTERNAT. NEWS CO.

AD

ADAMO POLITZER

MIO AMATISSIMO MAESTRO.

VORWORT.

Mit Vergnügen entspreche ich dem Wunsche meines verehrten Freundes und Kollegen, Herrn Professor V. Cozzolino, die erste Auflage seines Atlasses mit einigen Worten zu begleiten.

Überblickt man die auf den sechs Tafeln ausgeführten Abbildungen, so ist man erstaunt über die große Anzahl der Einzelbilder, die auf diesem verhältnismäßig kleinen Raume zur Darstellung gebracht wurden.

Der Atlas Cozzolino's erscheint dadurch vollständiger als die bisher erschienenen Atlanten über Ohren-Anatomie.

Die Anordnung des Stoffes, die Darstellung der drei Abschnitte des Gehörorganes, des äußeren, mittleren und inneren Ohres einschließlich seiner, auf Tafel I abgebildeten Nachbarorgane, gestaltet den Atlas zu einem übersichtlichen Hilfswerk beim Studium der Anatomie des Ohres, welches außerdem durch die auf jeder Tafel angebrachten, der Numerierung der anatomischen Details entsprechenden Bezeichnung nach der neuesten Nomenklatur wesentlich erleichtert wird.

Der Atlas gewinnt auch dadurch an praktischem Wert, daß der Verfasser in demselben dem Bedürfnisse des Otochirurgen Rechnung getragen hat.

Die Vollständigkeit des Werkes, die richtige Auswahl der anatomischen Objekte, die künstlerische Ausführung der Abbildungen und die große Sorgfalt und Mühe, welche dem Atlas von Seite des Verlegers zuteil wurden, sichern dem Werke einen günstigen Erfolg.

WIEN, im September 1902.

A. Politzer.

PREFAZIONE.

Con piacere aderisco al desiderio del mio egregio Amico e Collega, prof. V. Cozzolino che io accompagni con alcune parole la prima edizione del suo Atlante.

Se si dà uno sguardo alle figure delle sei tavole che lo compongono si resta meravigliati di trovare raccolto un numero così grande di figure in uno spazio relativamente piccolo.

L' Atlante del Cozzolino è senza dubbio il più completo tra quelli sinora pubblicati sull' anatomia dell' orecchio.

La disposizione della materia, la rappresentazione delle tre sezioni dell' organo uditivo, cioè dell' orecchio esterno, medio ed interno, oltre agli organi collaterali presentati nella prima tavola, fanno di quest' Atlante un' opera di prezioso aiuto per lo studio dell' Anatomia dell' orecchio, il quale studio è grandemente agevolato dalle indicazioni messe su ogni tavola secondo la più recente Nomenclatura, corrispondenti alla numerazione dei dettagli anatomici.

L' Atlante ha inoltre un valore pratico, poichè l' Autore ha tenuto conto dei bisogni del chirurgo otologo.

Il modo esauriente con cui la materia è stata rappresentata, la giusta scelta dei soggetti anatomici, l' esecuzione artistica delle figure e la grande diligenza che l' Editore ha usata nella pubblicazione di quest' Atlante assicurano all' opera stessa un favorevole successo.

VIENNA, Settembre 1902.

A. Politzer.

PREFACE.

It affords me sincere pleasure, in conformity with his wish, to prefix to the first edition of the Atlas of my valued friend and colleague, Professor V. Cozzolino, a few introductory words.

In glancing through the contents of the six plates that make up this atlas, we cannot fail to be impressed with the large number of the individual diagrams, the immense amount of accurate detail, brought together within such comparatively narrow limits.

Professor Cozzolino has, no doubt, succeeded in producing the most perfect atlas of aural anatomy that we at present possess.

The disposition of the material dealt with, the presentation of the three sections of the organ of hearing, — the external, the middle and the internal ear, — together with the organs adjacent thereto, which are represented on Plate Nr. 1, is lucid and comprehensive, and renders this atlas a most useful auxiliary to the study of aural anatomy; a further and very material help to the student being afforded by the designation according to the newest nomenclature, and referred to by the reference figures in the diagrams, of the various anatomical details.

The pains taken to meet the requirements of the aural surgeon add considerably to the practical value of the atlas.

The completeness of the work, the judicious selection of the anatomical objects for illustration, the artistic execution of the diagrams, the care and pains lavished upon the atlas by its publisher, cannot fail to secure for it a favourable reception in the profession.

VIENNA, September 1902.

A. Politzer.

PRÉFACE.

C'est avec plaisir que je m'empresse à satisfaire le désir exprimé par mon honoré Ami et Confrère, le prof. V. Cozzolino en insérant ces quelques lignes dans la première édition de son Atlas.

Si l'on jette un coup d'oeil sur les figures contenues dans les six planches, on est surpris de trouver un si grand nombre de dessins renfermis dans un éspace relativement petit. En effet l'Atlas de M. le prof. Cozzolino est le plus complet parmi tous ceux qui jusqu'à présent ont été publiés sur l'anatomie de l'oreille.

La distribution de la matière, la représentation des trois sections de l'organ auditif — oreille externe, oreille moyenne et oreille interne — ainsi que les organes collatéraux reproduits dans la première planche, font de cet Atlas un ouvrage précieux, apte à faciliter l'étude de l'anatomie de l'Oreille, grâce aussi aux indications qui figurent sur chaque planche selon la plus recente Nomenclature et correspondants à la numération des détails anatomiques.

Cet Atlas a aussi sa valeur pratique, car l'Auteur n'a point négligé les besoins du chirurgien otologue.

Le judicieux choix des sujets anatomiques, l'éxecution artistique des figures, le grand soin apporté par l'Editeur à la publication d'un Atlas si complet, tout permet de compter sur le plein succès de cet ouvrage.

VIENNE, Septembre 1902.

A. Politzer.

EINLEITUNG.

Der vorliegende Atlas der normalen Anatomie des Gehörorgans ist die Wiedergabe einer Anzahl von Aquarell-Wandtafeln, welche ich seit Jahren bei meinem Unterrichte an der Universitäts-Ohren- und Nasenklinik in Neapel mit Erfolg benütze. Diese Abbildungen sind von Ingenieur Vittorio Cremona zum großen Teile nach den von mir verfertigten frischen und trockenen Ohrpräparaten mit Geschick ausgeführt.

Der große Beifall, dessen sich diese Abbildungen auf dem internationalen medizinischen Kongresse in Moskau 1897 erfreuten, veranlaßte mich, die Sammlung meiner Originale durch eine Anzahl von Abbildungen aus den neuesten anatomischen und histologischen Werken über das Gehörorgan zu ergänzen und die so entstandene komplette Sammlung als anatomischen Atlas des Gehörorgans der Öffentlichkeit zu übergeben.

Die Bilder dieses, dem anatomischen Unterrichte dienenden Atlasses entsprechen zumeist der natürlichen Größe der abgebildeten Präparate. Nur dort, wo die Deutlichkeit der Darstellung dies erforderte, wurden Vergrößerungen ausgeführt.

Da die moderne Anatomie mit Rücksicht auf das praktische Bedürfnis sich nicht mehr auf die Beschreibung eines einzelnen Organes innerhalb seiner strikten Grenzen beschränkt, sondern auch die Beziehungen zu den Nachbarorganen in Betracht zieht, so wurden in diesem Atlas die Beziehungen der Höhlen im Schläfenbeine zur Schädelhöhle, zu den ersten Respirations- und Digestionswegen samt ihren Blut- und Lymphgefäßen und Nerven dargestellt, wodurch das Verständnis der Wege, auf welchen sich die Infektionserreger vom und zum Gehörorgane ausbreiten, wesentlich erleichtert wird.

Kein Knochen des menschlichen Körpers zeigt in Bezug auf Größenverhältnisse seiner Höhlen und auf Ausbreitung der pneumatischen Räume so große Varietäten wie das Schläfenbein. Dies gilt namentlich von der anatomischen Struktur des Warzenfortsatzes und der variablen Lagerung und Dicke des Tegmen tymp. et mastoid. Ihre Kenntnis ist mit Rücksicht auf die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, die radikale Freilegung der Mittelohrräume und die intrakraniellen Eingriffe von großer Wichtigkeit.

Dieser Tatsache Rechnung tragend, habe ich in diesem Atlas mehrere morphologische Varietäten des Warzenfortsatzes abgebildet, welche als die Haupttypen des pneumatischen und diploetischen (eburneisierten) Warzenfortsatzes anzusehen sind.

Desgleichen wurden, dem praktischen Bedürfnisse des Otochirurgen Rechnung tragend, die Varietäten der Form und Richtung des Sulcus transversus im Schläfenbeine und ihre abnorme Vorlagerung in diesem Atlasse abgebildet, um die Möglichkeit der Freilegung oder Verletzung des Sinus transversus bei der Mastoidoperation zu betonen.

Wie oben erwähnt, sind auf diesen Tafeln vorzugsweise anatomische Präparate aus meiner Privatsammlung reproduziert, andere gehören jener meines illustren Lehrers, Hofrat Prof. Politzer, der mir gütigst deren Reproduktion gestattete. Bei der Darstellung der nervösen Regionen des Larynx, Pharynx, der Nase und der Zunge hielt ich mich an die Veröffentlichung von Moritz Schmidt,[1] andere Figuren, von denen ich einige modifizierte, aus der Abhandlung über die Anatomie von Testut[2] und für das Gefäßsystem des Labyrinthes benützte ich die Arbeiten von Eichler[3] und Siebenmann.[4]

Für den lateinischen Text benützte ich die anatomische Nomenklatur, welche von der Kommission der Deutschen Anatomischen Gesellschaft festgesetzt wurde.[5]

Um den lateinischen Text praktischer zu gestalten, hielt ich es für gut, in jeder Tafel eine gleiche Numerierung an derselben anatomischen Stelle, die sich auch auf anderen Tafeln vorfindet, anzuwenden.

Meinem verehrten Lehrer, Hofrat Prof. Adam Politzer, spreche ich für die wertvollen Ratschläge, welche er mir bei der Ausführung dieser Arbeit zuteil werden ließ, meinen herzlichsten Dank aus. Desgleichen Herrn Dr. Alexander, Assistenten an der Ohrenklinik, der die technische Ausführung der Tafeln zu überwachen hatte. Ferner danke ich bestens dem Ingenieur Herrn V. Cremona, dessen künstlerisches Wirken wesentlich das Zustandekommen dieses Werkes gefördert hat, und endlich dem Herausgeber des Atlasses, Herrn Josef Šafář, dessen Eifer und Opferwilligkeit bei der künstlerischen Ausstattung dieser Tafeln rühmlich hervorgehoben werden muß.

NEAPEL, im September 1902.

V. Cozzolino.

---

[1]) Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl. Berlin 1897.
[2]) Traité d'Anatomie humaine. Paris.
[3]) Eichler. Anatom. Untersuchungen über die Circulationswege des Blutstromes im menschlichen Ohr. Leipzig 1892.
[4]) Siebenmann. Die Blutgefäße im Labyrinthe des menschlichen Ohres. Wiesbaden 1894.
[5]) His. Die anatomische Nomenklatur. Archiv für Anatomie und Physiologie. Supplem.-Bd. 1895.

INTRODUZIONE.

Il presente Atlante di Anatomia normale dell' Apparato uditivo è la riproduzione di una serie di Tavole murali ad acquarello, che da anni utilizzo con successo nel mio insegnamento alla Clinica oto-rinologica dell' Università di Napoli. Queste figure eseguite dall' Ing. Vittorio Cremona, per la maggior parte rappresentano esemplari a secco e a fresco dell' orecchio, da me stesso preparati.

La favorevole accoglienza che le figure originali ebbero al Congresso internazionale medico di Mosca del 1897, mi spinse a completare la raccolta con una serie di altre figure tratte dalle opere più recenti di anatomia e di istologia dell' apparato uditivo ed a pubblicare l' intera collezione sotto forma di Atlante anatomico dell' organo dell' udito.

I disegni di quest' Atlante, destinato all' insegnamento anatomico corrispondono in massima parte alla grandezza naturale dei preparati originali. Solo quando la chiarezza dei particolari lo richiedeva essi vennero riprodotti con ingrandimento.

Poichè l' Anatomia moderna, avuto riguardo al bisogno pratico, non si limita soltanto alla descrizione di un organo entro i suoi stretti confini, ma esamina anche i suoi rapporti con gli organi limitrofi, cosi furono rappresentati in questo Atlante i rapporti delle cavità del temporale con la cavità cranica, con le prime vie respiratorie e digestive, insieme ai loro vasi sanguigni e linfatici e i nervi, in modo da rendere evidenti le vie attraverso le quali gli agenti infettivi si diffondono dal o all' organo uditivo.

Nessun osso del corpo umano presenta quanto il temporale varietà cosi grandi nell' ampiezza delle sue cavità e nell' estensione degli spazî pneumatici. Sopratutto ciò si avvera per la struttura anatomica del processo mastoideo e per la variabilità di inclinazione e di spessore dei tegmen timpanico e mastoideo in rapporto alle varie età, nonchè per il differente spessore delle pareti o tavolati di tale apofisi, specialmente dell' esterno e dell' interno. La loro conoscenza ha una grandissima importanza sia per la semplice apertura dell' apofisi mastoidea, come per la mastoidotomia radicale e tanto più per l' intervento oto- intra-cranico.

Tenendo conto di questo fatto, ho riprodotto in questo Atlante parecchie varietà morfologiche del processo mastoideo, le quali devono ritenersi come i tipi principali del processo mastoideo pneumatico, diploico e eburneo.

Cosi pure, per rispondere ai bisogni pratici dei chirurghi-otologi, vennero disegnate le varietà di forma e di direzione del Sulcus trasversus nel temporale e la sua posizione anormale, per rendere evidente la possibilità di mettere allo scoperto o di ledere il Sinus trasversus nelle operazioni della mastoide.

Come è già stato detto, in queste tavole vennero riprodotti sopratutto preparati anatomici della mia raccolta privata; altri appartengono a quella del mio illustre Maestro prof. Hofrat Politzer, che me ne permise benevolmente la riproduzione. Per la rappresentazione delle regioni nervose della laringe, faringe, del naso e della lingua mi attenni alla pubblicazione di Moritz Schmidt;[1]) altre figure di cui alcune ho essenzialmente modificate, prelevai dal Trattato di Anatomia di Testut[2]) e per il sistema vasale del labirinto ho utilizzato i lavori di Eichler[3]) e Siebenmann.[4])

Per il testo latino ho utilizzato la Nomenclatura anatomica che fu stabilita dalla Commissione della Società anatomica tedesca.[5])

Per rendere più pratico il testo latino ritenni opportuno di mettere nelle singole sezioni de l'apparato uditivo una eguale numerazione per uno stesso punto anatomico pur trovantesi in varie figure.

All' illustre Maestro Hofrat prof. Politzer esprimo la mia riconoscenza per i preziosi consigli fornitimi nella compilazione di questo lavoro; ringrazio pure il Dr. Alexander, assistente della Clinica otologica di Vienna che ha avuto la bontà di sorvegliare l' esecuzione tecnica delle tavole. Gratissimo sono poi all' Ing. V. Cremona che con molta abilità e con amore ha cooperato efficacemente alla buona riuscita dell' opera; ed infine ringrazio il Sig. Joseph Šafář, di cui mi è dovere rilevare la solerzia e l' abnegazione poste nella riproduzione fedele e artistica di queste Tabulae otologicae.

NAPOLI, Settembre 1902.

V. Cozzolino.

---

[1]) Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl. Berlin 1897.

[2]) Traité d'Anatomie humaine. Paris.

[3]) Eichler. Anatom. Untersuchungen über die Circulationswege des Blutstromes im menschlichen Ohr. Leipzig 1892.

[4]) Siebenmann. Die Blutgefäße im Labyrinthe des menschlichen Ohres. Wiesbaden 1894.

[5]) His. Die anatomische Nomenklatur. Archiv für Anatomie und Physiologie. Supplem.-Bd. 1895.

INTRODUCTION.

The Atlas of the Normal Anatomy of the Organ of Hearing now submitted to the medical world, owes its inception to a series of diagrams executed in water-colours, which I have, for some years past, had displayed on the wall of my class room, and which have rendered me excellent service in the illustrating of my lectures on the pathology of the Ear and Nose at the University of Naples. These diagrams, executed by Signor Vittorio Cremona, an Engineer by profession, are skilful reproductions of preserved or fresh preparations of the ear, dissected, with but few exceptions, by myself.

The favourable reception accorded to the original drawings by the International Medical Congress at Moscow, in 1897, has encouraged me to make the series complete, by the addition of a number of diagrams, complementary to my own original work, selected from the most recent publications on aural anatomy and histology, and to publish the complete collection thus brought together, as an anatomical Atlas of the organ of hearing.

In this atlas, — designed principally for anatomical instruction — the drawings have in most cases been made to correspond exactly in size with the preparations from which they were copied. A larger scale has been adopted only where it was necessary for the clear representation of details.

Modern anatomy, in view of the practical requirements of the medical man, does not strictly confine itself to the description of the organ under immediate consideration, but deals, also, with its relations to adjacent organs; this atlas accordingly includes diagrams illustrating the relations of the cavities in the temporal bone to the cranial cavity, as well as to the uppermost organs of breathing and digestion, with their blood-vessels, lymphatic ducts and nerves. These diagrams should be of special value in helping the student to a clear comprehension of the courses by which the media of infection may travel to or from the organ of hearing, from or to other parts of the system.

No bone of the human body presents variations so relatively considerable in the size of its cavities and the extension of its pneumatic spaces, as does the temporal bone. This applies especially to the anatomical structure of the mastoid process, and to the variations in the form, the situation and the roof of the Tegmen tymp. et mastoid. Precise information on this subject is of great importance, especially in such operations as involve the perforation or the removal of the mastoid process, in order to reach, or to obtain complete access to the region of the middle ear; and in cases of intra-cranial intervention.

In view of this fact, I have considered it expedient to include in my atlas diagrams of several morphological varieties of the mastoid process, which may be regarded as the principal pneumatic and diploic (eburnated) types of this organ.

Similarly in the interests of aural surgery is it, that the variations in the form and direction of the Sulcus transversus in the temporal bone, and its abnormal misplacement, have received illustration in this atlas; the object being to draw attention to the danger of exposing or injuring the Sulcus transversus when operating upon the mastoid process.

As already mentioned, the larger number of the anatomical preparations represented on these plates are from my own private collection; others belong to the distinguished scholar and investigator among whose pupils I am proud to have a place, Hofrat Professor Politzer, who has most kindly placed his work at my disposal for the purposes of this atlas. In representing the nervous system within the region of the larynx, pharynx, nose and tongue, I have availed myself of the published work of Moritz Schmidt[1]) other diagrams I have made use of, some of them in a modified form, from Testut's »Treatise on Anatomy«,[2]) and, for the vascular system of the labyrinth I have taken the works of Eichler[3]) and Siebenmann[4]) for my guides. For the Latin text, I have adopted the anatomical nomenclature prescribed by the Commission of the German Anatomical Society.[5])

In order that the practical value of the Latin text may be as great as possible, I have considered it advisable to adopt a system of reference-numbers on the plates, in accordance with which each individual anatomical detail whereever it occurs on any of the plates, is always indicated by the same number.

My hearty thanks are due to my highly esteemed teacher, Hofrat Professor Adam Politzer, for much valuable advice, given me during the execution of this work; also to Dr. Alexander, assistent-surgeon in the Aural Ward of the General Hospital in Vienna, who has most kindly aided me by superintending the technical execution of the plates — I would, further, express my sense of obligation to Signor V. Cremona, Engineer, whose artistic co-operation has materially contributed to the achievement of this work, and finally to Herrn Josef Šafář, publisher of the Atlas, whose zeal and devotion in securing a high level of artistic excellence in the printing of the plates, certainly deserves the highest praise.

NAPLES, September 1902.

V. Cozzolino.

[1]) Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl. Berlin 1897.
[2]) Traité d'Anatomie humaine. Paris.
[3]) Eichler. Anatom. Untersuchungen über die Circulationswege des Blutstromes im menschlichen Ohr. Leipzig 1892.
[4]) Siebenmann. Die Blutgefäße im Labyrinthe des menschlichen Ohres. Wiesbaden 1894.
[5]) His. Die anatomische Nomenklatur. Archiv für Anatomie und Physiologie. Supplem.-Bd. 1895.

INTRODUCTION.

Cet Atlas d'Anatomie normale de l'appareil auditif est la reproduction d'une série de planches murales à l'aquarelle que, depuis nombre d'années, nous utilisons avec succès dans notre enseignement à la Clinique Oto-rhinologique de l'Université de Naples. Ces figures artistement exécutées par M. l'ingénieur Vittorio Cremona, reproduisent le plus souvent des préparations sèches et humides de notre collection privée.

L'accueil flatteur que ces planches originales ont reçu à Moscou en 1897 au Congrès International de Médecine, nous engagea à en compléter le recueil en y ajoutant une série de figures tirées des plus récents ouvrages d'Anatomie et d'Histologie de l'appareil auditif, et à publier ce recueil ainsi complété en forme d'un Atlas anatomique de l'organe de l'ouïe.

Cet Atlas étant destiné à l'enseignement anatomique, les dessins sont presque tous reproduits à la grandeur naturelle des préparations originales. C'est seulement quand la clarté des détails l'exigeait que nous les avons reproduits en les agrandissant.

Puisque l'Anatomie moderne, se conformant aux exigences de la pratique ne se borne pas seulement à faire la description d'un organe dans les étroites limites qui lui sont propres, mais l'examine aussi dans ses rapports avec les organes limitrophes, nous avons tenu à représenter dans cet Atlas les rapports de la cavité temporale avec la cavité cranienne, les premières voies respiratoires et les voies digestives, avec leurs vaisseaux sanguins et lymphatiques et leurs nerfs de manière à mettre en évidence les voies à travers lesquelles les agents infectieux se propagent des autres organes à l'organe auditif et vice versa.

Aucun os du corps humain ne présente, au même degré que l'os temporal, d'aussi considérables variétés dans l'ampleur de ses cavités et dans l'étendue des espaces pneumatiques. Cela arrive surtout pour la structure anatomique de l'apophyse mastoïde ainsi que pour la variabilité de position et d'épaisseur de la voûte des tegmen tympan. et mastoïde. La connaissance de tous ces détails a une grande importance tant pour la simple ouverture de l'apophyse mastoïde, que pour la mastoïdotomie radicale et plus encore pour l'intervention intracranienne.

En tenant compte de ce fait, nous avons reproduit dans cet Atlas plusieurs variétés morphologiques du procès mastoïde pneumatique, diploïque et diploïco-éburné.

En outre, pour répondre aux besoins pratiques des chirurgiens-otologistes, nous avons dessiné les variétés de forme et de direction du Sulcus transversus dans l'os temporal, de même que sa position anormale. La possibilité de mettre à découvert ou de léser le Sinus transversus dans les opérations de la mastoïde devient par là évidente.

Ainsi que nous venons de le dire, dans ces planches nous avons surtout reproduit des préparations anatomiques de notre recueil privé; cependant quelques-unes appartiennent à la collection de M. le prof. Hofrat A. Politzer, notre illustre maître, qui a bien voulu nous en permettre la reproduction. En ce qui concerne la représentation des régions nerveuses du larynx, du pharynx, du nez et de la langue, nous avons puisé dans l'ouvrage de M. le prof. Moritz Schmidt.[1]) Nous avons emprunté quelques figures au Traité d'Anatomie de M. le prof. Testut,[2]) bien que plusieurs d'entre elles aient été essentiellement modifiées. Enfin pour le système vasculaire du labyrinthe, nous avons mis à contribution les travaux de MM. les prof. Eichler[3]) et Siebenmann.[4])

Pour rendre plus pratique le texte latin, nous avons jugé bon de mettre dans les différentes sections de l'appareil auditif une numération identique pour le même point anatomique quoique celui-ci se trouve en plusieurs figures.[5])

A M. le prof. Hofrat A. Politzer, notre bien-aimé maître, nous exprimons ici toute notre reconnaissance pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous prodiguer dans la compilation de cet ouvrage. Nous adressons aussi nos remerciements à M. le docteur Alexander, aide à la Clinique otologique de Vienne, qui a eu la bonté de surveiller l'exécution technique de nos planches, ainsi qu'à M. l'ingénieur Vittorio Cremona, dont les talents artistiques et les soins assidus ont puissamment contribué au succès de notre ouvrage. Nous exprimons enfin nos sentiments de gratitude à M. Josef Šafář, et nous tenons à signaler le zèle et l'abnégation dont il a fait preuve en soignant la reproduction fidèle et artistique de ces »Tabulae otologicae«.

NAPLES, Septembre 1902.

V. Cozzolino.

---

[1]) Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl. Berlin 1897.
[2]) Traité d'Anatomie humaine. Paris.
[3]) Eichler. Anatom. Untersuchungen über die Circulationswege des Blutstromes im menschlichen Ohr. Leipzig 1892.
[4]) Siebenmann. Die Blutgefäße im Labyrinthe des menschlichen Ohres. Wiesbaden 1894.
[5]) His. Die anatomische Nomenklatur. Archiv für Anatomie und Physiologie. Supplem.-Bd. 1895.

INDEX ANALYTICUS.

Die römischen Zahlen bedeuten die Tafel, die eingeklammerten arabischen die Figuren und die nicht eingeklammerten arabischen die anatomischen Punkte.

I numeri romani indicano la tavola, le cifre arabiche in parentesi la figura, e le altre i singoli punti anatomici.

The Roman figures refer to the Plates; the bracketed Arabics, to the individual Diagrams; the free Arabics, to the anatomical Points.

Les numeros romains indiquent la table, les arabes en parenthèse les figures et les autres les points anatomiques.

DRUCK VON LEOP. KARAFIAT & KUCHARZ IN BRÜNN.

1845

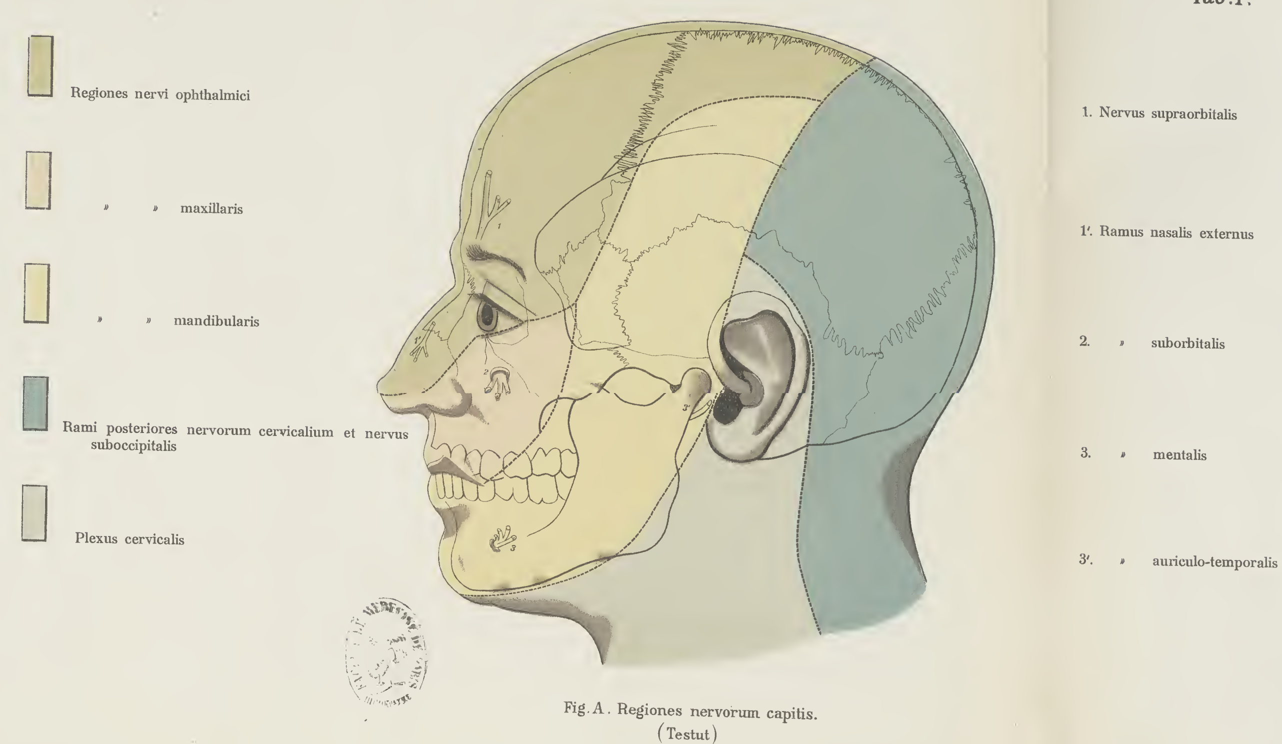


Fig. A. Regiones nervorum capitis. (Testut)

Tractus superior apparat. respiratorii et digestorii.

Fig. 3. Imago rhinoscopica posterior.

Fig. 1. Imago rhinoscopica anterior.

Fig. 5. Isthmus faucium.

A. Quiete.

Fig. 8. Regiones nervorum linguae.

Fig. 4. Ostium pharyngeum tubae. (Zaufal)

B. Motu.

Fig. 9. Imago laryngoscopica.

Fig. 6. Arteriae, venae et nervi septi nasalis.

Fig. 2. Regiones nervorum laryngis, pharyngis, nasi et linguae.

Fig. 7 Ossa et cartilagines nasi. (Testut)

Nervus trigeminus (N. ophthalmicus)
» » (» maxillaris)
» » (» mandibularis)
» hypoglossus

Nervus laryngeus superior
» » inferior
» facialis
» glosso-pharyngeus

Nervus olfactorius
Nerv. maxillaris et olfactorius
Nervus lingualis
Nerv. mandibularis et lingualis

Nerv. laryngeus sup. et lingualis
» glosso-pharyngeus et lingualis
» » « et laryngeus super.
» maxillaris et glosso-pharyngeus

1. Lingua
2. Radix linguae
3. Epiglottis
4. Plica glosso-epiglottica mediana
5. Vallecula epiglottica
6. Tonsilla palatina
7. Papillae vallatae
8. » fungiformes
8bis » filiformes
9. Nares
10. Ossa nasales
11. Cartilago nasi lateralis
12. » septi nasi
13. » alaris major
14. Cartilagines alares minores
15. Septum nasi
16. Prominentia septi nasi
17. Paries lateralis cavi nasi
18. Cavum nasi
19. Vestibulum nasi
20. Concha nasalis superior
21. » » media
22. » » inferior
23. Meatus nasi superior
24. » » medius
25. » » inferior
26. Concha nasalis inferior (rudimentum)
27. Tunica mucosa nasi
28. Tunica mucosa linguae
29. Septum linguae
30. Musculus mylohyoideus
31. » geniohyoideus
32. » genioglossus
33. Cartilago tyreoidea
34. » cricoidea
34bis Ligam. cricotracheale
35. Trachea
36. Os hyoideum
37. » ethmoidale
38. » sphenoidale
39. Maxilla
40. Mandibula
41. Os palatinum
42. Atlas
43. Pharynx (pars oralis)
44. Uvula palatina
45. Oesophagus
46. Larynx
47. Ligamenta vocalis
48. Vestibulum laryngis
49. Ventriculus laryngis (Morgagni)
50. Recessus piriformis
51. Rima glottidis
52. Cartilago cuneiformis (Wrisbergi)
53. » corniculata (Santorini)
54. » arytaenoideae
55. Ligam. aryepiglotticum
56. Pharynx (pars nasalis)
57. Paries poster. pharyngis (pars nasalis)
58. Plica salpingo-palatina
59. Plica salpingo-pharyngea
60. Torus tubarius
61. Musculus levator veli palatini
62. Sinus frontalis
63. Sinus sphenoidalis
64. Meatus naso-pharyngeum
65. Ostium pharyngeum tubae
66. Recessus pharyngeus (Rosenmuelleri)
67. Palatum durum
68. » molle
69. Labium superius
70. » inferius
70bis Rima oris
71. Tonsilla pharyngea
72. Raphe palati
73. Arcus glosso-palatinus
74. » pharyngo-palatinus
75. Choanae
76. Apex nasi
76bis Ala nasi
76tris Septum mobile nasi
77. Tuberculum epiglotticum
78. Incisura interarytnaeoidea
79. Isthmus faucium
80. Ligamenta ventricularis
81. Cornu majus ossis hyoidei
82. Nervus olfactorius
83. Bulbus olfactorius
84. Rami exteriores nervi olfactorii
85. Ramus nasalis internus
86. Nervus spheno-palatinus internus
87. Nervus palatinus anterior
88. Ramus anastomoticus nervi spheno-palatini cum nervo palatino anteriori
89. Arteria nasalis posterior
90. Arteria septi
91. Rami A. ethmoidalis anterioris
92. Ramus » posterioris
93. Ramus anastomoticus venae nasopalatinae cum venis palatinis
94. Tonsilla tubae
95. Papillae lenticulares
96. Pedunculus cerebri
97. Pons (Varoli)
98. Medulla oblungata
99. Arbor vitae
100. Corpora quadrigemina
101. Commissura post. (Ventriculi tertii)
102. Nervus opticus
103. Corpus mamillare
104. Nervus oculomotorius
105. Commissura ant. cerebri
106. Fornix
107. Septum pellucidum
108. Corpus callosum
109. Lobus frontalis

Jng. V. Cremona dis. e dip.

Verlag von Josef Safár in Wien.

Chromolith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien, VIII.

Auris externa.



1. Auricula.
2. Lobulus auriculae.
3. Crus helicis.
4. Helix.
5. Pars ascendens helicis.
6. Anthelix.
7. Crura anthelicis (vel C. furcata).
8. Antitragus.
9. Sulcus auriculae posterior.
10. Incisura intertragica.
11. Incisura anterior (auris).
12. Incisura terminalis.
13. Incisura cartilaginis major, cartilaginis meatus acustici externi (Santorini).
13a. Incisura cartilaginis minor, cartilaginis meatus acustici externi (Santorini).
14. Tuberculum supratragicum.
15. „ auriculae (Darwini).
16. Pars descendens helicis.
17. Concha auriculae.
18. Cymba conchae.
19. Spina helicis.
20. Scapha.
21. Fossa triangularis.
22. Sulcus supra-lobularis.
23. Eminentia conchae.
24. „ scaphae.
25. „ anthelicis.
26. „ fossae triangularis.
27. Tragus.
28. Lamina tragi.
29. Ponticulus.
30. Tragi pili.
31. Cavum conchae.
32. Fossa anthelicis.
33. „ mandibularis.
34. Porus acusticus externus.
35. Sulcus continens arteriam temporalem mediam.
36. Meatus acusticus externus.
37. Pars cartilaginea m. a. e.
38. Pars fibrosa m. a. e.
39. „ ossea „ „ „
40. Cartilago auriculae.
41. „ meatus acustici externi.
42. Lamina cartilaginea m. a. e.
43. „ fibrosa „ „ „
44. Portio inferior laminae cartilagineae
45. „ anterior „ „
46. Tunica mucosa meatus acustici externi.
47. Initium meatus acustici externi.
48. Sectio cartilaginis auriculae.
49. „ „ meatus acustici externi.
50. Sectio meatus acustici externi ossei.
51. „ lobuli auriculae.
52. Extremitas interna cartilaginis m. a. e.
53. Sectio initio meatus acustici externi cartilaginei.
54. Sectio in fine meatus acustici externi cartilaginei.
55. Sectio initio meatus acust. ext. ossei.
56. Sectio in fine „ „ „ „
57. Isthmus cartilaginis auriculae.
58. Squama temporalis.
59. „ mastoidea.
60. „ tympanica.
61. Processus zygomaticus.
62. „ mastoideus.
63. „ styloideus.
64. Os temporale.
65. „ tympanicum.
66. Annulus tympanicus.
67. Sulcus tympanicus.
68. Crista tympanica.
69. Cavum tympani.
70. Linea temporalis.
71. Fenestra vestibuli.
72. „ cochleae.
73. Extremitas posterior annuli tympanici.
74. „ anterior „ „
75. Tuberculum tympanicum anticum.
76. Tuberculum tympanicum posticum.
77. Spina tympanica minor.
78. „ „ maior.
79. „ suprameatum.
80. Crista spinarum.
81. Sulcus malleolaris.
82. Incisura tympanica (Rivini).
83. Foramen stylomastoideum.
84. Sutura squamosomastoidea.
85. Fissura tympanomastoidea.
86. „ petrosquamosa.
87. „ petrotympanica (Glaseri).
88. Cellulae mastoideae.
89. Lympho-glandulae auriculares posteriores.
90. Lympho-glandula auricularis anterior.
91. Textura glandularis.
92. Lympho-glandula parotidea.
93. Sectio portionis squamosae.
94. „ ossis tympanici.
95. Paries superior meatus acustici externi.
96. Fossa cranii media (portio temporalis).
97. Sutura mastoido-squamosa.
98. Incisura mastoidea.
99. Meniscus.
100. Fissura antitragohelicina.
101. Cauda helicis.
102. Sulcus anthelicis transversus.
103. „ cruris helicis.
104. Portio subzygomatica squamae temporalis.
105. Glandula parotis.
106. Sinus transversus.
107. Ligamentum auriculare anterius.
108. „ „ posterius.
109. „ inter conchae et fossae triangularis eminentiam.
110. Ligamentum inter scaphae, conchae et fossae triangularis eminentiam.
111. Ligamentum inter antitragum et helicis caudam.
112. Ligamentum inter antitragum et helicem.
113. Foramen mastoideum.
114. Musculus auricularis superior.
115. „ „ anterior.
116. „ „ posterior.
117. „ helicis major.
118. „ helicis minor.
119. „ tragicus.
120. „ pyramidalis auriculae (Jungi).
121. „ antitragicus.
122. „ obliquus auriculae.
123. „ transversus „
124. „ incisurae helicis (Santorini).
125. „ digastricus.
126. „ pterigoideus externus.
127. Condylus.
128. Nervus facialis.
129. Musculus sternocleido-mastoideus.
130. „ auriculo-temporalis.
131. Ramus temporo-facialis.
132. „ cervicalis.
133. Nervus auricularis magnus plexus cervicalis.
133a. Rami anteriores.
133b. „ posteriores.
134. Ramus anastomoticus cum ramo cervico-faciali nervi facialis.
135. Ramuli anastomotici cum ramo temporo-faciali N. f. et cum nervo auriculo-temporali.
136. Arteria temporalis superficialis.
137. Rami auriculares anteriores.
138. Arteria auricularis posterior.
139. „ transversa faciei.
140. „ temporalis media.
141. „ zygomaticoorbitalis.
142. Ramus frontalis.
143. „ parietalis.
144. Arteria carotis externa.
145. „ maxillaris interna.
146. Rami A. auricularis post.
147. Ramuli perforantes rami A. auricularis post.
148. Ramuli periauriculares rami A. auricularis post.
149. Ramus arteriae temporalis superficialis regionis mastoideae.
150. Vasa lymphatica anteriora auriculae.
151. „ „ posteriora „
152. „ „ inferiora „
153. Epidermis.
154. Corium.
155. Folliculi pili.
156. Glandulae sebaceae.
157. Tela subcutanea.
158. Glandulae ceruminosae.
159. Panniculus adiposus.
160. Scapus pili.
161. Radix „
162. Bulbus „
163. Papilla „
164. Tunica externa folliculi pili.
165. Vagina epithelialis externa foll. pili.
166. „ „ interna. „ „
167. Membrana vitrea.
168. Exitus materiae sebaceae
169. Ducti exscreatori gland. sebaceae.
170. Nervus auricularis superior.
171. „ occipitalis minor.
172. Arteria auricularis post. Ramus occipitalis.
173. Ramus auricularis post. nervi facialis.
174. Forma membranae tympani.
175. Vena jugularis interna.
176. „ „ externa.
177. „ temporalis superficialis.
178. „ occipitalis.
179. „ auricularis posterior.

Jng. V. Cremona dis.e dip.

Verlag von Josef Šafář in Wien.

Chromolith. u. Druck v Th Bannwarth, Wien, VIII.

Auris media.

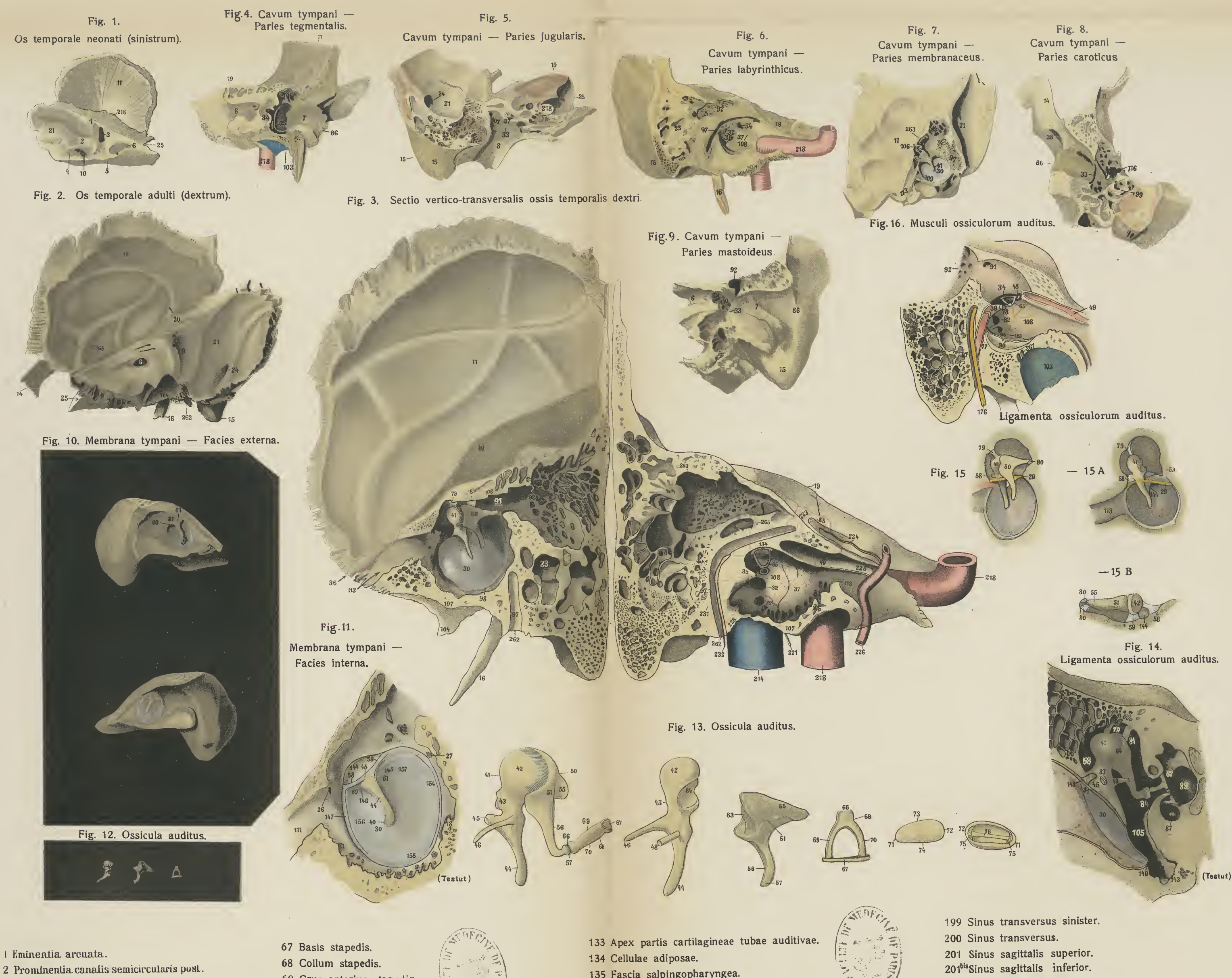


Fig. 1. Os temporale neonati (sinistrum).

Fig. 2. Os temporale adulti (dextrum).

Fig. 3. Sectio vertico-transversalis ossis temporalis dextri.

Fig. 4. Cavum tympani — Paries tegmentalis.

Fig. 5. Cavum tympani — Paries jugularis.

Fig. 6. Cavum tympani — Paries labyrinthicus.

Fig. 7. Cavum tympani — Paries membranaceus.

Fig. 8. Cavum tympani — Paries caroticus.

Fig. 9. Cavum tympani — Paries mastoideus.

Fig. 10. Membrana tympani — Facies externa.

Fig. 11. Membrana tympani — Facies interna.

Fig. 12. Ossicula auditus.

Fig. 13. Ossicula auditus.

Fig. 14. Ligamenta ossiculorum auditus.

Fig. 16. Musculi ossiculorum auditus.

1 Eminentia arcuata.
2 Prominentia canalis semicircularis post.
3 Fossa subarcuata.
4 Fossa endolymphatica.
5 Canaliculus cochleae.
6 Meatus acusticus internus.
7 Meatus acusticus externus.
8 Paries inferior meatus acustici ext.
9 Aquaeductus vestibuli.
10 Apertura externa aquaeductus vestibuli.
11 Squama temporalis.
12 Pars mastoidea.
13 Fissura squamosomastoidea.
14 Processus zygomaticus.
15 Processus mastoideus.
16 Processus styloideus.
17 Substantia spongiosa.
18 Prominentia styloidea.
19 Pars petrosa (Pyramis).
20 Margo superior pyramidis cum sulco petroso sup.
21 Sulcus sigmoideus.
22 Sulcus petrosus inferior.
23 Cellulae mastoideae.
24 Foramen mastoideum.
25 Apertura interna can. carotici.
26 Apertura sup. can. carotici.
27 Apertura tympanica canaliculi chordae.
28 Ostium canaliculi chordae.
29 Chorda tympani.
30 Membrana tympani.
31 Pars flaccida.
32 Sinus tympani.
33 Sulcus tympanicus.
34 Fenestra vestibularis.
35 Fenestra cochleae.
36 Fissura petrotympanica (Glaseri).
37 Promontorium.
38 Fossa mandibularis.
39 Eminentia pyramidalis.
40 Umbo membranae tympani.
41 Malleus.
42 Capitulum mallei.
43 Collum mallei.
44 Manubrium mallei.
45 Processus lateralis.
46 Processus anterior (Folii).
47 Musculus tensor tympani.
48 Tendo m. tensoris tympani.
49 Semicanalis m. tensoris tympani.
50 Incus.
51 Corpus incudis.
52 Meninges.
53 Epistropheus.
54 Cutis.
55 Crus breve incudis.
56 Crus longum incudis.
57 Processus lenticularis.
58 Ligamentum mallei anterius.
59 Ligamentum mallei laterale.
60 Plica malleolaris anterior.
61 Plica malleolaris posterior.
62 Fossa incudis.
63 Articulatio incudomalleolaris (portio mallei)
64 Articulatio incudomalleolaris (portio stapedis)
65 Stapes.
66 Capitulum stapedis.
67 Basis stapedis.
68 Collum stapedis.
69 Crus anterius stapedis.
70 Crus posterius stapedis.
71 Extremitas anterior stapedis.
72 Extremitas posterior stapedis.
73 Margo superior stapedis.
74 Margo inferior stapedis.
75 Sectio crurum stapedis.
76 Crista stapedis.
77 Musculus stapedius.
78 Tendo m. stapedii.
79 Ligamentum mallei superius.
80 Ligamentum incudis posterius.
81 Ligamentum incudis superius.
82 Ligamentum annulare baseos stapedis.
83 Sectio processus anterioris mallei.
84 Articulatio incudostapedia.
85 Hiatus canalis facialis.
86 Margo anterior meatus acustici externi.
87 Scala tympani et canaliculus cochleae.
88 Lamina spiralis secundaria.
89 Paries posterior vestibuli.
90 Paries anterior vestibuli.
91 Canaliculus mastoideus.
92 Antrum tympanicum.
93 Extremitas tympanica semicanalic. m. tensoris tympani.
94 Arteria carotis interna (Ramus caroticus tympanicus).
95 Stratum radiatum membranae tymp.
96 Incisura mastoidea.
97 Canalis facialis (Falloppii).
98 Annulus tympanicus.
99 Tractus spiralis foraminosus.
100 Porus acusticus internus.
101 Canalis semicirculares lateralis.
102 Paries superior meatus acustici externi.
103 Paries anterior fossae jugularis.
104 Paries externa fossae jugularis.
105 Cavum tympani.
106 Paries tegmentalis.
107 Paries jugularis.
108 Paries labyrinthica.
109 Paries membranacea.
110 Paries mastoidea.
111 Tuba auditiva (Eustachii).
112 Lamina membranacea.
113 Pars ossea tubae auditivae.
114 Pars cartilaginea tubae auditivae.
115 Pars fibrosa tubae auditivae.
116 Ostium tympanicum tubae auditivae.
117 Ostium pharyngeum tubae auditivae.
118 Velum palatinum.
119 Extremitas posterior conchae nasalis inferioris.
120 Cavum pharyngis.
121 Dens epistrophei.
122 Tonsilla pharyngea.
123 Tonsilla tubae.
124 Sulcus nasopharyngeus.
125 Plica salpingopharyngea.
126 Plica salpingopalatina.
127 Plica musculi levatoris veli palatini.
128 Recessus pharyngeus (Rosenmuelleri).
129 Arcus anterior atlantis.
130 Sectio in proximitate partis osseae tubae auditivae.
131 Sectio in proximitate ostii pharyngei tubae.
132 Auricula.
133 Apex partis cartilagineae tubae auditivae.
134 Cellulae adiposae.
135 Fascia salpingopharyngea.
136 Tunica mucosa tubae auditivae.
137 Meatus tubae auditivae.
138 Glandulae acinosae.
139 Tela conjunctiva.
140 Musculus levator veli palatini.
141 Musculus tensor veli palatini.
142 Tendo m. tensoris veli palatini.
143 Sulcus inferior cavi tympani.
144 Recessus membranae tympani superior.
145 Recessus membranae tympani anterior.
146 Recessus membranae tympani posterior.
147 Annulus fibrocartilagineus.
148 Polus sup. membranae tympani.
149 Polus inf. membranae tympani.
150 Cerebrum.
151 Crista galli.
152 Falx cerebri.
153 Tentorium cerebelli.
154 Pars ant. membranae tympani.
155 Pars inf. membranae tympani.
156 Pars post. membranae tympani.
157 Pars sup. membranae tympani.
158 Triangulum relucens (Politzeri).
159 Bulbus oculi.
160 Musc. sternocleidomastoideus.
161 Panniculus adiposus.
162 Tela conjunctiva.
163 Periosteum.
164 Glandula pituitaria.
165 Diaphragma.
166 N. petrosus superficialis major.
167 N. petrosus profundus major (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
168 Ramus cranii nervi canalis pterygoidei (Vidii).
169 Ramus caroticus nervi canalis pterygoidei (Vidii).
170 Ganglion cervicale superius nervi sympathici.
171 Ganglion sphenopalatinum.
172 N. intermedius (Wrisbergi).
173 Fibrocartilago inter n. glossopharyngeum et vagum.
174 N. oculomotorius
175 N. abducens.
176 N. facialis.
177 N. spinalis.
178 N. trochlearis.
179 N. ophtalmicus.
180 N. acusticus.
181 Plexus tympanicus (Jacobsoni).
182 N. canalis pterygoidei (Vidii).
183 N. mylohyoideus.
184 Ganglion semilunare (Gasseri).
185 Radix sensitiva.
186 Radix motoria.
187 Nervus alveolaris inferior.
188 Nervus tensoris tympani.
189 Nervus vagus.
190 Nervus glossopharyngeus.
191 Ganglion petrosum.
192 Nervus pterygoideus internus.
193 Nervus auriculo temporalis
194 Nervus mandibularis.
195 Confluens sinuum petrosi inf. et transversi.
196 Anastomosis sinuum petrosi inf. et condyloidei ant.
197 Anastomosis sinus occipitalis post. et plexuum ven. verteb.
198 Sinus rectus.
199 Sinus transversus sinister.
200 Sinus transversus.
201 Sinus sagittalis superior.
201bis Sinus sagittalis inferior.
202 Sinus petrosus inferior.
203 Sinus petrosus superior.
204 Sinus occipitalis posterior.
205 Plexus basilaris.
206 Plexus circularis.
207 Plexus cavernosus.
208 Confluens sinuum.
209 Vena cerebri magna (Galeni).
210 Vena ophtalmica.
211 Vena condyloidea posterior.
212 Vena meningea media.
213 Vena comitans n. hypoglossi.
214 Vena jugularis interna.
215 Bulbus venae jugularis.
216 Fissura petrosquamosa
217 Arteria vertebralis.
218 Arteria carotis interna.
219 Rete arteriale membranae tympani.
220 Ramus caroticotympanicus.
221 Ramus tympanicus inf. arteriae pharyngeae ascendentis.
222 Arteria pharyngea ascendens.
223 Ramus tympanicus sup. arteriae meningeae mediae.
224 Ramus A. meningeae hiatus canalis facialis.
225 Ramus A. meningeae tensoris tympani.
226 Arteria meningea media.
227 Ramus stapedius art. stylomastoideae.
228 Ramus tympanicus inf. art. stylomastoideae.
229 Ramus tympanicus medius art. stylomastoideae.
230 Ramus tympanicus superior art. stylomastoideae.
231 Rami mastoidei art. stylomastoideae.
232 Arteria stylomastoidea.
233 Fossa jugularis.
234 Canalis caroticus.
235 Canaliculus nervi jugularis.
236 Canaliculus tympanicus (Jacobsoni).
237 Musculus auricularis post.
238 Musculus digastricus.
239 N. maxillaris.
240 N. trigeminus.
241 N. opticus.
242 N. lingualis.
243 Ganglion submaxillare.
244 Ganglion oticum.
245 Nervus m. tensoris veli palatini.
246 N. petrosus superf. minor.
247 N. petrosus profundus minor (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
248 N. caroticotympanicus (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
249 Ramus fenestrae vestibuli (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
250 Ramus fenestrae cochleae (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
251 Ramus tubae (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
252 Ganglion geniculi.
253 N. pterygoideus.
254 N. buccinatorius.
255 N. temporales profundi.
256 N. massetericus.
257 N. infratrochlearis.
258 N. lacrimalis.
259 N. ciliares.
260 Arteria ophtalmica.
261 Venula inter cavum tympani et fossam jugularem.
262 Foramen stylomastoideum.
263 Recessus epitympanicus.
264 Cellulae pneumaticae tubariae.
265 Sectio canalis semic. lateralis.

Ing. V. Cremona dis. e dip. — Verlag von Josef Šafář in Wien. — Chromolith u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien, VII.

Cozzolino, Tabulae otologicae.

Auris media.

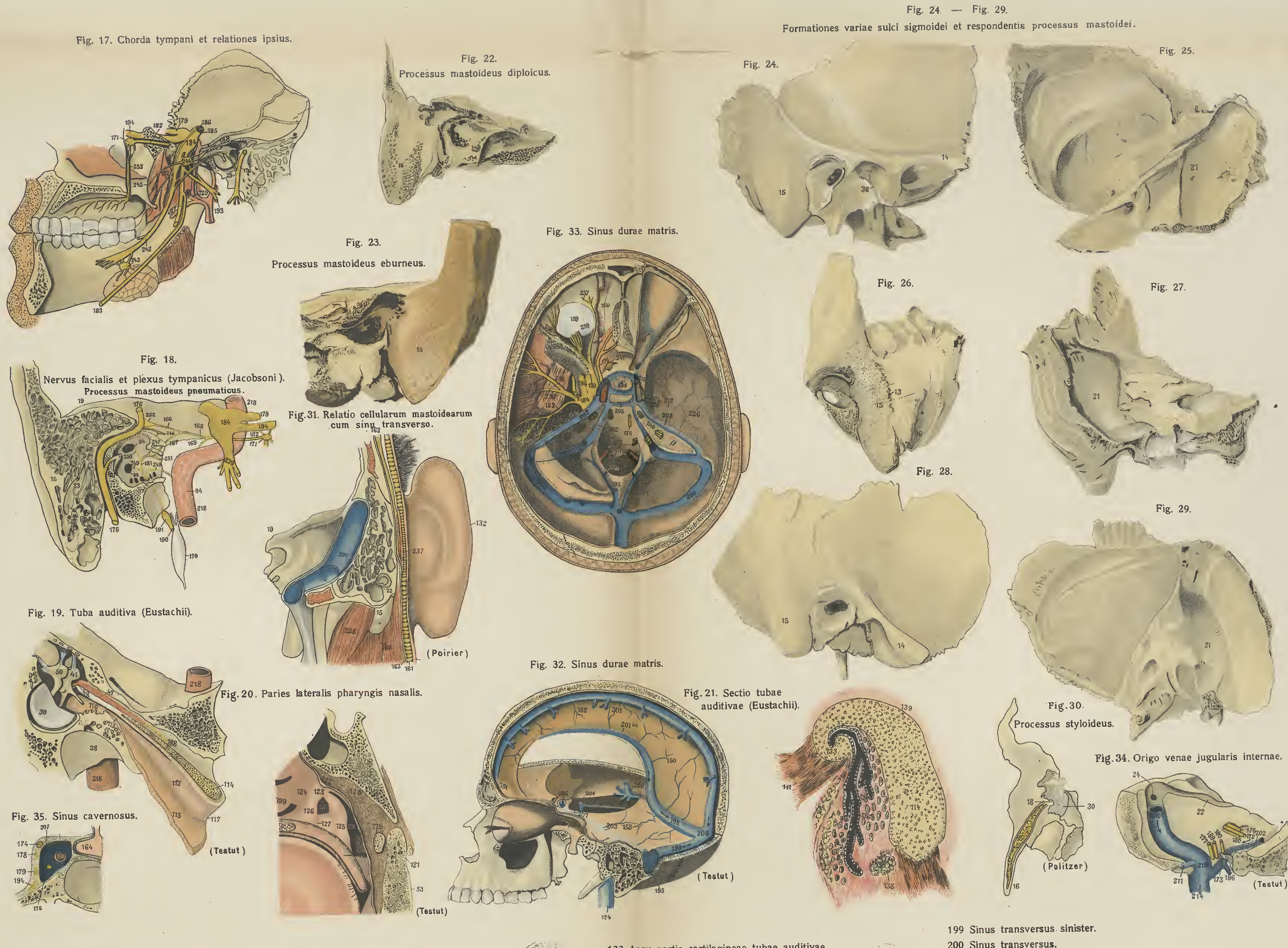


Fig. 17. Chorda tympani et relationes ipsius.

Fig. 18. Nervus facialis et plexus tympanicus (Jacobsoni). Processus mastoideus pneumaticus.

Fig. 19. Tuba auditiva (Eustachii).

Fig. 20. Paries lateralis pharyngis nasalis. (Testut)

Fig. 21. Sectio tubae auditivae (Eustachii).

Fig. 22. Processus mastoideus diploicus.

Fig. 23. Processus mastoideus eburneus.

Fig. 24. — Fig. 29. Formationes variae sulci sigmoidei et respondentis processus mastoidei.

Fig. 30. Processus styloideus. (Politzer)

Fig. 31. Relatio cellularum mastoidearum cum sinu transverso. (Poirier)

Fig. 32. Sinus durae matris. (Testut)

Fig. 33. Sinus durae matris.

Fig. 34. Origo venae jugularis internae. (Testut)

Fig. 35. Sinus cavernosus.

1 Eminentia arcuata.
2 Prominentia canalis semicircularis post.
3 Fossa subarcuata.
4 Fossa endolymphatica.
5 Canaliculus cochleae.
6 Meatus acusticus internus.
7 Meatus acusticus externus.
8 Paries inferior meatus acustici ext.
9 Aquaeductus vestibuli.
10 Apertura externa aquaeductus vestibuli.
11 Squama temporalis.
12 Pars mastoidea.
13 Fissura squamosomastoidea.
14 Processus zygomaticus.
15 Processus mastoideus.
16 Processus styloideus.
17 Substantia spongiosa.
18 Prominentia styloidea.
19 Pars petrosa (Pyramis).
20 Margo superior pyramidis cum sulco petroso sup.
21 Sulcus sigmoideus.
22 Sulcus petrosus inferior.
23 Cellulae mastoideae.
24 Foramen mastoideum.
25 Apertura interna can. carotici.
26 Apertura sup. can. carotici.
27 Apertura tympanica canaliculi chordae.
28 Ostium canaliculi chordae.
29 Chorda tympani.
30 Membrana tympani.
31 Pars flaccida.
32 Sinus tympani.
33 Sulcus tympanicus.
34 Fenestra vestibularis.
35 Fenestra cochleae.
36 Fissura petrotympanica (Glaseri).
37 Promontorium.
38 Fossa mandibularis.
39 Eminentia pyramidalis.
40 Umbo membranae tympani.
41 Malleus.
42 Capitulum mallei.
43 Collum mallei.
44 Manubrium mallei.
45 Processus lateralis.
46 Processus anterior (Folii).
47 Musculus tensor tympani.
48 Tendo m. tensoris tympani.
49 Semicanalis m. tensoris tympani.
50 Incus.
51 Corpus incudis.
52 Meninges.
53 Epistropheus.
54 Cutis.
55 Crus breve incudis.
56 Crus longum incudis.
57 Processus lenticularis.
58 Ligamentum mallei anterius.
59 Ligamentum mallei laterale.
60 Plica malleolaris anterior.
61 Plica malleolaris posterior.
62 Fossa incudis.
63 Articulatio incudomalleolaris. (portio mallei)
64 Articulatio incudomalleolaris. (portio stapedis)
65 Stapes.
66 Capitulum stapedis.
67 Basis stapedis.
68 Collum stapedis.
69 Crus anterius stapedis.
70 Crus posterius stapedis.
71 Extremitas anterior stapedis.
72 Extremitas posterior stapedis.
73 Margo superior stapedis.
74 Margo inferior stapedis.
75 Sectio crurum stapedis.
76 Crista stapedis.
77 Musculus stapedius.
78 Tendo m. stapedii.
79 Ligamentum mallei superius.
80 Ligamentum incudis posterius.
81 Ligamentum incudis superius.
82 Ligamentum annulare baseos stapedis.
83 Sectio processus anterioris mallei.
84 Articulatio incudostapedia.
85 Hiatus canalis facialis.
86 Margo anterior meatus acustici externi.
87 Scala tympani et canaliculus cochleae.
88 Lamina spiralis secundaria.
89 Paries posterior vestibuli.
90 Paries anterior vestibuli.
91 Canaliculus mastoideus.
92 Antrum tympanicum.
93 Extremitas tympanica semicanalic. m. tensoris tympani.
94 Arteria carotis interna (Ramus caroticus tympanicus).
95 Stratum radiatum membranae tymp.
96 Incisura mastoidea.
97 Canalis facialis (Falloppii).
98 Annulus tympanicus.
99 Tractus spiralis foraminosus.
100 Porus acusticus internus.
101 Canalis semicircularis lateralis.
102 Paries superior meatus acustici externi.
103 Paries anterior fossae jugularis.
104 Paries externa fossae jugularis.
105 Cavum tympani.
106 Paries tegmentalis.
107 Paries jugularis.
108 Paries labyrinthica.
109 Paries membranacea.
110 Paries mastoidea.
111 Tuba auditiva (Eustachii).
112 Lamina membranacea.
113 Pars ossea tubae auditivae.
114 Pars cartilaginea tubae auditivae.
115 Pars fibrosa tubae auditivae.
116 Ostium tympanicum tubae auditivae.
117 Ostium pharyngeum tubae auditivae.
118 Velum palatinum.
119 Extremitas posterior conchae nasalis inferioris.
120 Cavum pharyngis.
121 Dens epistrophei.
122 Tonsilla pharyngea.
123 Tonsilla tubae.
124 Sulcus nasopharyngeus.
125 Plica salpingopharyngea.
126 Plica salpingopalatina.
127 Plica musculi levatoris veli palatini.
128 Recessus pharyngeus (Rosenmuelleri).
129 Arcus anterior atlantis.
130 Sectio in proximitate partis osseae tubae auditivae.
131 Sectio in proximitate ostii pharyngei tubae.
132 Auricula.
133 Apex partis cartilagineae tubae auditivae.
134 Cellulae adiposae.
135 Fascia salpingopharyngea.
136 Tunica mucosa tubae auditivae.
137 Meatus tubae auditivae.
138 Glandulae acinosae.
139 Tela conjunctiva.
140 Musculus levator veli palatini.
141 Musculus tensor veli palatini.
142 Tendo m. tensoris veli palatini.
143 Sulcus inferior cavi tympani.
144 Recessus membranae tympani superior.
145 Recessus membranae tympani anterior.
146 Recessus membranae tympani posterior.
147 Annulus fibrocartilagineus.
148 Polus sup. membranae tympani.
149 Polus inf. membranae tympani.
150 Cerebrum.
151 Crista galli.
152 Falx cerebri.
153 Tentorium cerebelli.
154 Pars ant. membranae tympani.
155 Pars inf. membranae tympani.
156 Pars post. membranae tympani.
157 Pars sup. membranae tympani.
158 Triangulum relucens (Politzeri).
159 Bulbus oculi.
160 Musc. sternocleidomastoideus.
161 Panniculus adiposus.
162 Tela conjunctiva.
163 Periosteum.
164 Glandula pituitaria.
165 Diaphragma.
166 N. petrosus superficialis major.
167 N. petrosus profundus major (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
168 Ramus cranii nervi canalis pterygoidei (Vidii).
169 Ramus caroticus nervi canalis pterygoidei (Vidii).
170 Ganglion cervicale superius nervi sympathici.
171 Ganglion sphenopalatinum.
172 N. intermedius (Wrisbergi).
173 Fibrocartilago inter n. glossopharyngeum et vagum.
174 N. oculomotorius
175 N. abducens.
176 N. facialis.
177 N. spinalis.
178 N. trochlearis.
179 N. ophtalmicus.
180 N. acusticus.
181 Plexus tympanicus (Jacobsoni).
182 N. canalis pterygoidei (Vidii).
183 N. mylohyoideus.
184 Ganglion semilunare (Gasseri).
185 Radix sensitiva.
186 Radix motoria.
187 Nervus alveolaris inferior.
188 Nervus tensoris tympani.
189 Nervus vagus.
190 Nervus glossopharyngeus.
191 Ganglion petrosum.
192 Nervus pterygoideus internus.
193 Nervus auriculo temporalis.
194 Nervus mandibularis.
195 Confluens sinuum petrosi inf. et transversi.
196 Anastomosis sinuum petrosi inf. et condyloidei ant.
197 Anastomosis sinus occipitalis post. et plexuum ven. verteb.
198 Sinus rectus.
199 Sinus transversus sinister.
200 Sinus transversus.
201 Sinus sagittalis superior.
201bis Sinus sagittalis inferior.
202 Sinus petrosus inferior.
203 Sinus petrosus superior.
204 Sinus occipitalis posterior.
205 Plexus basilaris.
206 Plexus circularis.
207 Plexus cavernosus.
208 Confluens sinuum.
209 Vena cerebri magna (Galeni).
210 Vena ophtalmica.
211 Vena condyloidea posterior.
212 Vena meningea media.
213 Vena comitans n. hypoglossi.
214 Vena jugularis interna.
215 Bulbus venae jugularis.
216 Fissura petrosquamosa
217 Arteria vertebralis.
218 Arteria carotis interna.
219 Rete arteriale membranae tympani.
220 Ramus caroticotympanicus.
221 Ramus tympanicus inf. arteriae pharyngeae ascendentis.
222 Arteria pharyngea ascendens.
223 Ramus tympanicus sup. arteriae meningeae mediae.
224 Ramus A. meningeae hiatus canalis facialis.
225 Ramus A. meningeae tensoris tympani.
226 Arteria meningea media.
227 Ramus stapedius art. stylomastoideae.
228 Ramus tympanicus inf. art. stylomastoideae.
229 Ramus tympanicus medius art. stylomastoideae.
230 Ramus tympanicus superior art. stylomastoideae.
231 Rami mastoidei art. stylomastoideae.
232 Arteria stylomastoidea.
233 Fossa jugularis.
234 Canalis caroticus.
235 Canaliculus nervi jugularis.
236 Canaliculus tympanicus (Jacobsoni).
237 Musculus auricularis post.
238 Musculus digastricus.
239 N. maxillaris.
240 N. trigeminus.
241 N. opticus.
242 N. lingualis.
243 Ganglion submaxillare.
244 Ganglion oticum.
245 Nervus m. tensoris veli palatini.
246 N. petrosus superf. minor.
247 N. petrosus profundus minor (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
248 N. caroticotympanicus (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
249 Ramus fenestrae vestibuli (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
250 Ramus fenestrae cochleae (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
251 Ramus tubae (Plexus tympanicus [Jacobsoni]).
252 Ganglion geniculi.
253 N. pterygoideus.
254 N. buccinatorius.
255 N. temporales profundi.
256 N. massetericus.
257 N. infratrochlearis.
258 N. lacrimalis.
259 N. ciliares.
260 Arteria ophtalmica.
261 Venula inter cavum tympani et fossam jugularem.
262 Foramen stylomastoideum.
263 Recessus epitympanicus.
264 Cellulae pneumaticae tubariae.
265 Sectio canalis semic. lateralis.

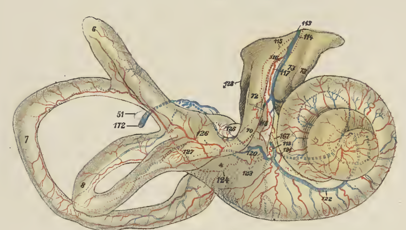
Ing. V. Cremona dis e dip.

Verlag von Josef Šafář in Wien.

Chromolith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien, VII.

Auris interna.

Fig. 2. Vasa labyrinthi membranacei



(Siebenmann).

Fig. 3. Labyrinthus membranaceus.

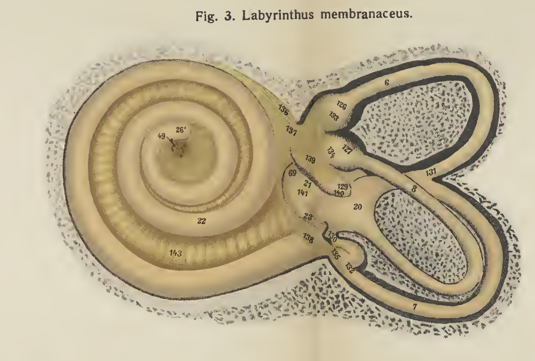


Fig. 4. Forma labyrinthi ossei (Metallo-corrosio)

(Siebenmann).

Fig. 5. Spatia endo- et perilymphatica

(Testut).

Fig. 1. Labyrinthus osseus.

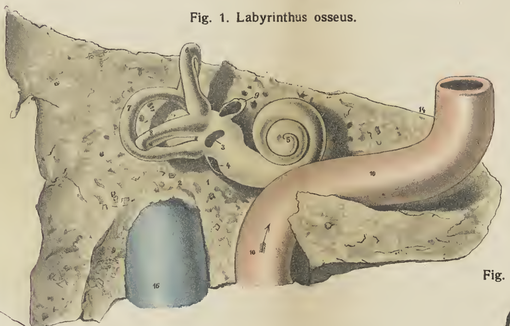


Fig. 6. Sectio labyrinthi ossei.

Fig. 7. Sectio transversalis canalis semicircularis.

Fig. 8. Meatus acusticus internus

(Rüdinger).

(Testut).

Fig. 9. Caecum endolymphaticum.

Fig. 10. Paries internus vestibuli.

Fig. 14. Macula acustica.

Fig. 11. Scalae vestibuli et tympani.

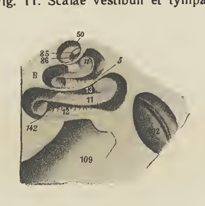
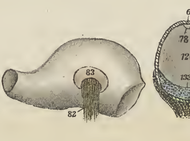
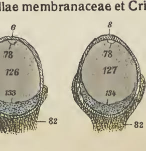
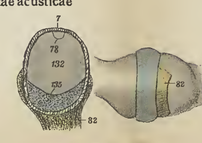


Fig. 12. Ampullae membranaceae et Cristae acusticae







(Retzius).

Fig. 13. Otoconia.

1 Cavum tympani.
2 Pars petrosa.
3 Fenestra vestibuli.
4 Fenestra cochleae.
5 Cochlea.
6 Canalis semicircularis superior.
7 Canalis semicircularis posterior.
8 Canalis semicircularis lateralis.
9 Canalis facialis (Falloppii)
10 Arteria carotis interna.
11 Lamina spiralis ossea primaria.
12 Scala tympani.
13 Scala vestibuli.
14 Apex pyramidis.
15 Cellulae mastoideae.
16 Vena jugularis interna.
17 Processus mastoideus.
18 Promontorium.
19 Squama temporalis.
20 Utriculus.
21 Sacculus.
22 Canalis spiralis cochleae.
23 Ductus reuniens (Henseni).
24 Ductus endolymphaticus.
24′ Caecum endolymphaticum.
25, 25′, 25″ Canales spirales modioli.
26 Caecum vestibulare.
26′ Caecum cupulare.
27 Pedunculi cerebri.
28 Ampulla ossea superior.
29 Ampulla ossea posterior.
30 Orificium ductus semic. post.
31 Area vestibularis superior.
32 Area cochleae.
32′ Tractus spiralis foraminosus.
33, 33′ Area nervi facialis.
34 Area vestibularis inferior.
35 Foramen singulare.
36 Crista inter areas vest. sup. et nervi facialis.
37 Crista inter areas cochleae et vestib. inf.
38 Crista transversa.
39 Orificium ductus semic. sup.
40 Orificium ductus semic. later.
41 Lamina basilaris.
42 Lamina spiralis ossea (pars anterior).
43 Lamina spiralis ossea (pars posterior).
44 Membrana tectoria (Cortii).
45 Membrana vestibularis (Reissneri).
46 Ligamentum spirale cochleae.
47 Organon spirale (Cortii).
48 Crista spiralis s. limbus laminae spiralis.
49 Helicotrema.
50 Cupula cochleae.
51 Aquaeductus vestibuli.
52 Ductus cochlearis.
53 Dura mater encephali.
54 Periosteum canalis semicircularis.
55 Ganglion vestibulare.
56 Intumescentia ganglioformis rami medii n. acustici.
57 Stapes.
58 Cellulae Claudii internae.
58′ Cellulae Claudii externae.
59, 59′, 59″ Cellulae Deiters.
60 Cellulae auditivae internae.
60′ Cellulae auditivae externae.
61 Extremitas cellulae Claudii.
62 Apophysis externa bacillorum acustic. ext.
63, 63′, 63″ Extremitas cellulae Deiters.
64, 64′, 64″ Extremitas cellulae auditivae externae.
65 Membrana reticularis.
66 Nervus acusticus.
67 Radix vestibularis n. acust.
68 Radix cochlearis n. acust.
69 Nervus saccularis.
70 Nervus cochleae.
71 Nervus vestibularis.
72 Nervus facialis.
73 Ganglion spirale cochleae.
74 Foramina nervosa.
75 Cellula columnae.
76 Fibrae spirales nervi cochleae (Boettcher).
77 Plexus spiralis internus terminalis (Ganglion spir. cochl.).
78 Raphe cristae ampullaris.
79 Fibrae externae termin. ganglii spir. cochl.
80 Fibrae internae termin. ganglii spir. cochl.
81 Plexus spiralis externus terminalis (Ganglion spir. cochl.).
82 Nervi ampullares.
83 Planum semilunare ampullae membranaceae (Steifensand).
84 Modiolus.
85 Hamulus laminae spiralis.
86 Apex modioli.
87 Tela conjunctiva.
88 Epithelium maculae acusticae.
89 Vasa.
90 Fissura mediana anterior.
91 Foramen caecum.
92 Pyramis.
93 Decussatio pyramidum.
94 Sulcus lateralis anterior.

A Modiolus.
B Lamina spiralis ossea secundaria.
C Lamina spiralis ossea primaria.

95 Oliva.
96 Tuberculum cinereum.
97 Pons (Varoli).
98 Pars ossea canalis semicircularis.
99 Pars membranosa canalis semicircularis.
100 Spatium endolymphaticum can. semic.
101 Spatium perilymphaticum can. semic.
102 Initium vestibulare laminae spiralis.
103 Crista vestibuli.
104 Fossula sulciformis.
105 Recessus sphaericus.
106 Recessus ellipticus.
107 Maculae cribrosae.
107′ Macula cribrosa superior.
107″ Macula cribrosa inferior.
107‴ Macula cribrosa media.
108 Sinus transversus.
109 Meatus acust. internus.
110 Sulcus spiralis internus.
111 Sulcus spiralis externus.
112 Vas spirale internum labii tympanici.
113 Vena auditiva interna.
114 Arteria cochleae communis.
115 A. vestibuli anterior.
116 A. vestibulo-cochlearis.
117 A. cochleae propria.
118 A. maculae sacculi.
119 Vena aquaed. cochleae.
120 (et 183) Vena spiralis posterior.
121 Vena spiralis anterior.
123 Vena vestibuli posterior.
124 Ramus vestibularis art. vestibulo-cochlearis.
125 A. maculae utriculi.
126 Ampulla membranacea superior.
127 Ampulla membranacea lateralis.
128 Ramus medius nervi acustici.
129 Recessus utriculi.
130 Sinus utricularis posterior.
131 Sinus utricularis superior.
132 Ampulla membranacea posterior.
133 Crista ampullaris ampullae membr. sup.
134 Crista ampullaris ampullae membr. later.
135 Crista ampullaris ampullae membr. post.
136 Nervus ampullaris superior.
137 Nervus ampullaris lateralis.
138 Nervus ampullaris posterior.
139 Nervus utriculi.
140 Macula utriculi.
141 Macula sacculi.
142 et B Lamina spiralis ossea secundaria.
143 Lamina spiralis membranacea. Fila anastomotica n. cochleae.

144 Canalis spiralis modioli ganglionaris.
145 Canalis centralis modioli.
146 Canalis spiralis modioli tympanicus.
147 Canalis Cotunnii (Can. access. aquaed. cochleae primus.)
148 Apertura interna aquaeductus cochleae.
149 Crista semilunaris.
150 Recessus cochlearis.
151 Otoconia.
152 Ciliae.
153 Cellula statuminatoria.
154 Cellula nervosa s. acustica.
155 Nucleus cellulae nervosae s. acusticae.
156 Fibrae nerveae.
157 Arteria cochleae propria.
158 Vena cochleae centralis.
159 Arteria ganglionaris.
160 Vena ganglionaris.
161 Vena laminae spiralis.
162 N. oculomotorius.
163 N. patheticus.
164 N. trigeminus.
165 Sinus petrosus superior.
166 N. intermedius (Wrisbergi).
167 Ramus cochlearis et R. vestibul. arteriae vestibulo-cochlearis.
168 N. glossopharyngeus.
169 N. vagus.
170 N. accessorius.
171 N. hypoglossus.
172 Venae aquaed. vestib.
173 Corpora geniculata.
174 Pyramis vestibuli.
175 Pedunculi medii cerebelli.
176 Canales longitudinales modioli.
177 Vas spirale externum.
178 Apophysis externa bacillorum acustic. int.
179 Prominentia spiralis.
180 Stria vascularis.
181 Crista ligam. spir.
182 Vas spirale cristae ligam spir.
183 Vena spiralis posterior.
184 Ramus venae spir. post. ad laminam spiralem.
185 Nervus abducens.
186 Labium vestibulare cristae spiralis.
187 Vena ganglionaris
188 Labium tympanicum cristae spiralis.
189 Tractus spir. arteriosus.
190 Ramus radialis arteriosus laminae spiralis.
191 Art. septi superior (Siebenmann)
192 Vasa ligamenti spiralis.

E Bacilli acustici interni.
F Bacilli acustici externi.
G Spatium Cortii.

Ing. V. Cremona. dis e dip. Verlag von Josef Šafář in Wien. Chromolith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien, VIII.

Auris interna.

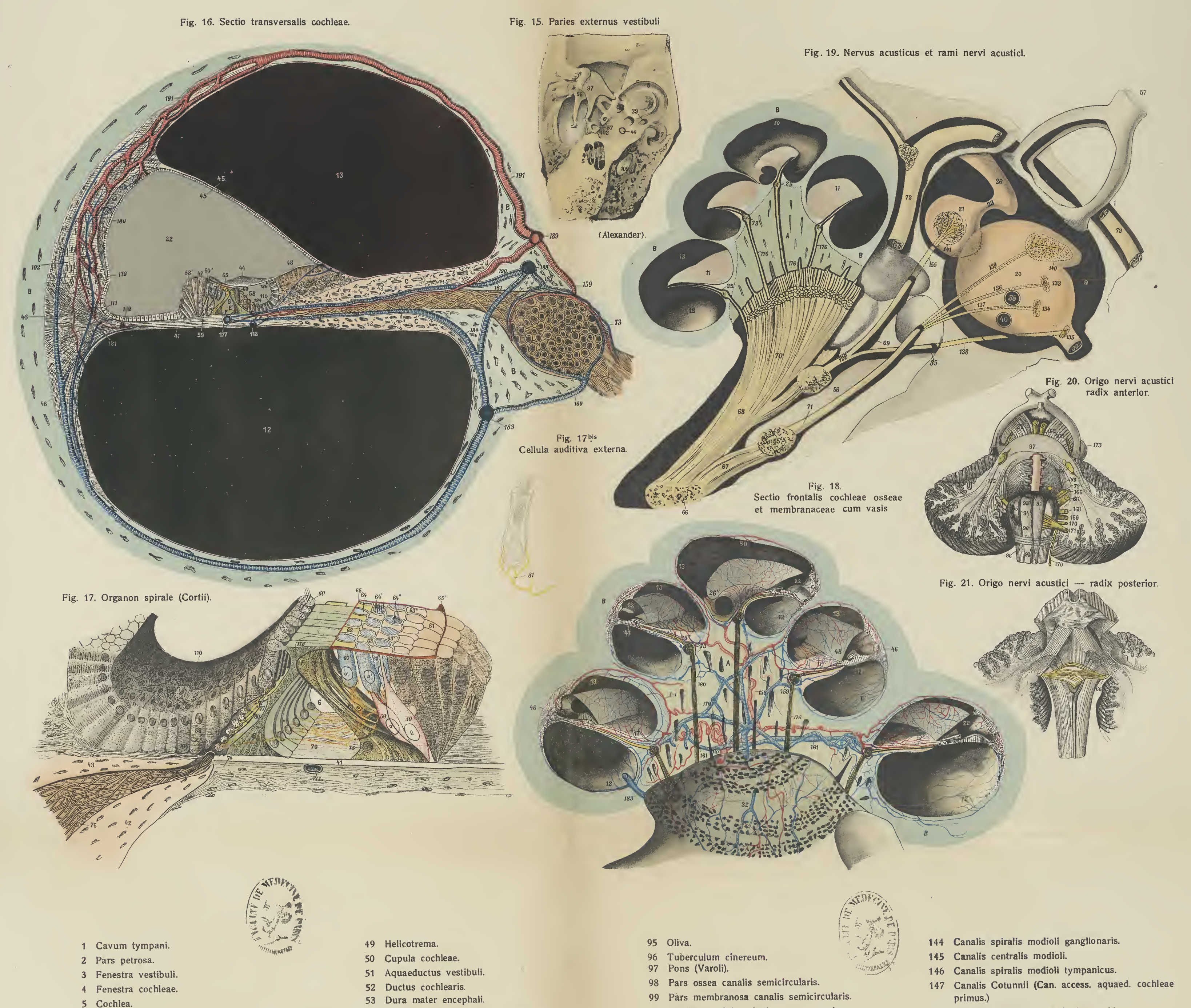


Fig. 16. Sectio transversalis cochleae.

Fig. 15. Paries externus vestibuli (Alexander).

Fig. 19. Nervus acusticus et rami nervi acustici.

Fig. 17bis Cellula auditiva externa.

Fig. 20. Origo nervi acustici radix anterior.

Fig. 18. Sectio frontalis cochleae osseae et membranaceae cum vasis

Fig. 17. Organon spirale (Cortii).

Fig. 21. Origo nervi acustici — radix posterior.

1 Cavum tympani.
2 Pars petrosa.
3 Fenestra vestibuli.
4 Fenestra cochleae.
5 Cochlea.
6 Canalis semicircularis superior.
7 Canalis semicircularis posterior.
8 Canalis semicircularis lateralis.
9 Canalis facialis (Falloppii).
10 Arteria carotis interna.
11 Lamina spiralis ossea primaria.
12 Scala tympani.
13 Scala vestibuli.
14 Apex pyramidis.
15 Cellulae mastoideae.
16 Vena jugularis interna.
17 Processus mastoideus.
18 Promontorium.
19 Squama temporalis.
20 Utriculus.
21 Sacculus.
22 Canalis spiralis cochleae.
23 Ductus reuniens (Henseni).
24 Ductus endolymphaticus.
24′ Caecum endolymphaticum.
25, 25′, 25″ Canales spirales modioli.
26 Caecum vestibulare.
26′ Caecum cupulare.
27 Pedunculi cerebri
28 Ampulla ossea superior.
29 Ampulla ossea posterior.
30 Orificium ductus semic. post.
31 Area vestibularis superior.
32 Area cochleae.
32′ Tractus spiralis foraminosus.
33, 33′ Area nervi facialis.
34 Area vestibularis inferior.
35 Foramen singulare.
36 Crista inter areas vest. sup. et nervi facialis.
37 Crista inter areas cochleae et vestib. inf.
38 Crista transversa.
39 Orificium ductus semic. sup.
40 Orificium ductus semic. later.
41 Lamina basilaris.
42 Lamina spiralis ossea (pars anterior).
43 Lamina spiralis ossea (pars posterior).
44 Membrana tectoria (Cortii).
45 Membrana vestibularis (Reissneri).
46 Ligamentum spirale cochleae.
47 Organon spirale (Cortii).
48 Crista spiralis s. limbus laminae spiralis.
49 Helicotrema.
50 Cupula cochleae.
51 Aquaeductus vestibuli.
52 Ductus cochlearis.
53 Dura mater encephali.
54 Periosteum canalis semicircularis.
55 Ganglion vestibulare.
56 Intumescentia ganglioformis rami medii n. acustici.
57 Stapes.
58 Cellulae Claudii internae.
58′ Cellulae Claudii externae.
59, 59′, 59″ Cellulae Deiters.
60 Cellulae auditivae internae.
60′ Cellulae auditivae externae.
61 Extremitas cellulae Claudii.
62 Apophysis externa bacillorum acustic. ext.
63, 63′, 63″ Extremitas cellulae Deiters.
64, 64′, 64″ Extremitas cellulae auditivae externae.
65 Membrana reticularis.
66 Nervus acusticus.
67 Radix vestibularis n. acust.
68 Radix cochlearis n. acust.
69 Nervus saccularis.
70 Nervus cochleae.
71 Nervus vestibularis.
72 Nervus facialis.
73 Ganglion spirale cochleae.
74 Foramina nervosa.
75 Cellula columnae.
76 Fibrae spirales nervi cochleae (Boettcher).
77 Plexus spiralis internus terminalis (Ganglion spir. cochl.).
78 Raphe cristae ampullaris.
79 Fibrae externae termin. ganglii spir. cochl.
80 Fibrae internae termin. ganglii spir. cochl.
81 Plexus spiralis externus terminalis (Ganglion spir. cochl.).
82 Nervi ampullares.
83 Planum semilunare ampullae membranaceae (Steifensand).
84 Modiolus.
85 Hamulus laminae spiralis.
86 Apex modioli.
87 Tela conjunctiva.
88 Epithelium maculae acusticae.
89 Vasa.
90 Fissura mediana anterior.
91 Foramen caecum.
92 Pyramis.
93 Decussatio pyramidum.
94 Sulcus lateralis anterior.

A Modiolus.
B Lamina spiralis ossea secundaria.
C Lamina spiralis ossea primaria.

95 Oliva.
96 Tuberculum cinereum.
97 Pons (Varoli).
98 Pars ossea canalis semicircularis.
99 Pars membranosa canalis semicircularis.
100 Spatium endolymphaticum can. semic.
101 Spatium perilymphaticum can. semic.
102 Initium vestibulare laminae spiralis.
103 Crista vestibuli.
104 Fossula sulciformis.
105 Recessus sphaericus.
106 Recessus ellipticus.
107 Maculae cribrosae.
107′ Macula cribrosa superior.
107″ Macula cribrosa inferior.
107‴ Macula cribrosa media.
108 Sinus transversus.
109 Meatus acust. internus.
110 Sulcus spiralis internus.
111 Sulcus spiralis externus.
112 Vas spirale internum labii tympanici.
113 Vena auditiva interna.
114 Arteria cochleae communis.
115 A. vestibuli anterior.
116 A. vestibulo-cochlearis.
117 A. cochleae propria.
118 A. maculae sacculi.
119 Vena aquaed. cochleae.
120 (et 183) Vena spiralis posterior.
121 Vena spiralis anterior.
123 Vena vestibuli posterior.
124 Ramus vestibularis art. vestibulo-cochlearis.
125 A. maculae utriculi.
126 Ampulla membranacea superior.
127 Ampulla membranacea lateralis.
128 Ramus medius nervi acustici.
129 Recessus utriculi.
130 Sinus utricularis posterior.
131 Sinus utricularis superior.
132 Ampulla membranacea posterior.
133 Crista ampullaris ampullae membr. sup.
134 Crista ampullaris ampullae membr. later.
135 Crista ampullaris ampullae membr. post.
136 Nervus ampullaris superior.
137 Nervus ampullaris lateralis.
138 Nervus ampullaris posterior.
139 Nervus utriculi.
140 Macula utriculi.
141 Macula sacculi.
142 et B Lamina spiralis ossea secundaria.
143 Lamina spiralis membranacea. Fila anastomotica n. cochleae.
144 Canalis spiralis modioli ganglionaris.
145 Canalis centralis modioli.
146 Canalis spiralis modioli tympanicus.
147 Canalis Cotunnii (Can. access. aquaed. cochleae primus.)
148 Apertura interna aquaeductus cochleae.
149 Crista semilunaris.
150 Recessus cochlearis.
151 Otoconia.
152 Cillae.
153 Cellula statuminatoria.
154 Cellula nervosa s. acustica.
155 Nucleus cellulae nervosae s. acusticae.
156 Fibrae nerveae.
157 Arteria cochleae propria.
158 Vena cochleae centralis.
159 Arteria ganglionaris.
160 Vena ganglionaris.
161 Vena laminae spiralis.
162 N. oculomotorius.
163 N. patheticus.
164 N. trigeminus.
165 Sinus petrosus superior.
166 N. intermedius (Wrisbergi).
167 Ramus cochlearis et R. vestibul. arteriae vestibulo-cochlearis.
168 N. glossopharyngeus.
169 N. vagus.
170 N. accessorius.
171 N. hypoglossus.
172 Venae aquaed. vestib.
173 Corpora geniculata.
174 Pyramis vestibuli.
175 Pedunculi medii cerebelli.
176 Canales longitudinales modioli.
177 Vas spirale externum.
178 Apophysis externa bacillorum acustic. int.
179 Prominentia spiralis.
180 Stria vascularis.
181 Crista ligam. spir.
182 Vas spirale cristae ligam spir.
183 Vena spiralis posterior.
184 Ramus venae spir. post. ad laminam spiralem.
185 Nervus abducens.
186 Labium vestibulare cristae spiralis.
187 Vena ganglionaris
188 Labium tympanicum cristae spiralis.
189 Tractus spir. arteriosus.
190 Ramus radialis arteriosus laminae spiralis.
191 Art. septi superior (Siebenmann).
192 Vasa ligamenti spiralis.

E Bacilli acustici interni.
F Bacilli acustici externi.
G Spatium Cortii.

Ing. V. Cremona dis e dip.

Verlag von Josef Šafář in Wien.

Chromolith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien. VIII.

Verlag von Josef Šafář in Wien.

ANATOMIE

des

menschlichen Orbitalinhaltes

nach Enucleation des Augapfels.

Von

Dr. Emil Bock,

Primararzt der Abtheilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach.

Mit 3 lithographirten Tafeln.

Preis M. 1.60 = K 1.80.

Von demselben Verfasser:

Die angeborenen Kolobome des Augapfels.

Eine anatomische und klinische Studie.

Mit 39 Abbildungen auf 6 Tafeln in Lichtdruck und 6 Figuren im Texte.

Preis M. 8.— = K 9.—.

Zur Kenntnis

der

gesunden und kranken Tränendrüse.

Preis M. 2.50 = K 2.80.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Augenheilkunde.

Bericht über 1641 Augenkranke und 70 Star-Extractionen.

Mit 11 Gesichtsfeldaufnahmen.

Preis M. 2.70 = K 3.—.

Das erste Jahrzehnt

der

Abteilung für Augenkranke

im Landesspitale zu Laibach.

Mit 1 Tafel und 6 Figuren.

1902. — Preis M. 3.60 = K 4.—.

Über Trachom.

Mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in Krain.

Mit einer Kartenskizze. — Preis M. 1.50 = K 1.80.

Prophylaxe und Beseitigung des Trachoms

in der k. und k. österreichisch-ungarischen Armee.

Von

Dr. Karl Hoor,

Professor an der k. ung. Universität in Klausenburg.

Preis M. 2.20 = K 2.40.

Pathologische

Anatomie des Auges.

Systematisch bearbeitet

von

Dr. Carl Wedl,

weil. Professor der Histologie, k. k. Hofrat,

und

Dr. Emil Bock,

Primararzt der Abteilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach, vormals Assistent an Hofrat v. Stellwag's Augenklinik.

Mit einem Atlas von 196 Figuren auf XXXIII Lichtdruck-Tafeln in Quart.
Herabgesetzter Preis (statt M. 50.—) nur M. 30.— = K 36.—.

Leseproben für die Nähe.

Jäger's Schriftscalen, modificirt von **Prof. Dr. E. Fuchs.**

Preis M. —.70 = K —.80. — **Grosse Ausgabe** M. 1.— = K 1.20.

Beiträge

zur

Pathologie des Auges.

Von

Eduard Jaeger Ritter von Jaxtthal.

IV. Lieferung.

Mit 56 Tafeln in Farbendruck. Imp. 4°.

Herabgesetzter Preis (statt M. 144.—) nur M. 36.— = K 40.—.

„Die Bilder dieses Atlases werden an Naturwahrheit und Schönheit der Ausführung schwerlich jemals erreicht, sicher niemals übertroffen werden."

(Hofr. Prof. Fuchs in seiner Antrittsvorlesung.)

Inhalt:

Tafel 22. Augengrund eines albinotischen Auges. — 23. Opticustheilung. — 24./25. Opticusausbreitung. — 26. Angeborene bläuliche Sehnervenfärbung. — 27./31. Angeborene Sebnervenexcavation. — 32. Bläuliche Sehnervenentfärhung. — 33. Sehnerven- und Netzhautatrophie. — 34. Neuroretinitis regressiva. — 35. Sehnerven- und Netzhautatrophie. — 36. Netzhaut- und Sehnervenatrophie. — 37./38. Glaucomatöse Sehnervenexcavation. — 39. Angeborene und glaucomatöse Sehnervenexcavation. — 40. Entzündung der Netzhaut. — 41. Netzhautleiden (hei Morbus Brighti). — 42./44. Entzündung der Netzhaut. — 45. Neubildung von Glaskörpergefässen. — 46./47. Netzhautstränge. — 48. Atrophie des Sehnerven und der Netzhaut. — 49./50. Typische Pigmentneubildung. — 51. Atrophie des Sehnerven und der Netzhaut mit Pigmentneubildung im Augengrunde. — 52./53. Netzbautablösung. — 54. Cysticercus zwischen Netz- und Aderhaut. — 55. Bindegewebsueubildung im Glaskörper. — 56./58. Colobom der Gefässhaut. — 59./60. Gewebsveränderungen an der Stelle der Macula lutea. — 61. Apoplektischer Herd an der Stelle der Macula lutea. — 62. Gewebsveränderungen an der Stelle der Macula lutea. — 63./64. Entzündung der Gefäeshaut. — 65. Riss der Gefässhaut. — 66./67. Entzündung der Gefässhaut. — 68. Kleiner Conus in einem kurzsichtigen Auge. — 69. Sehr grosser Conus in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 70. Angeborene Sehnervenexcavation und Atrophie des Epithelpigmentes in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 71. Conus mit deutlich sichtbaren Chorioidealgefässen in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 72. Chorioidealtuberkel in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 73. Entzündung der Netz- und Gefäsehaut mit typischer Pigmentbildung in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 74. Entzündung der Gefässhaut mit Glaskörpertrübung in durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Augen. — 75. Entzündung der Gefässbant in einem durch Staphyloma posticum kurzsichtigen Auge. — 76. Entzündung der Gefässhaut und Sclerotica mit Glaskörpertrübung in durch Staphyloma posticum knrzsichtigen Augen. — 77. Entzündung der Netz- und Gefässhaut mit Glaskörpertrübungen in einem durch Staphyloma posticum kurzsicbtigen Auge.

☛ Die vorliegende „IV. Lieferung" umfasst den grössten Teil des seit Jahren vergriffenen kompletten Werkes und bildet mit Bezug auf den Inhalt, und von der Paginierung abgesehen, ein abgeschlossenes Ganzes.

Zur Trachomfrage

der k. und k. Armee.

Von **Dr. Rudolf Ebert,**

weil. k. u. k. Regimentsarzt 1. Klasse.

Mit 2 graphischen Darstellungen im Texte.

Preis M. 1.20 = K 1.40.